

## Chémia okolo nás ( Chémia v domácnosti )

### Ako zužitkovať popol

- Dreveným popolom môžeme čistiť porcelánové, sklenené, cínové i pocínované riady, aj príbor. Môžeme tiež vydrhnúť príbor a výlevky tak, že ich vytrieme vlhkou handrou namočenou v popole.
- Zemiaky uložené do dreveného popola zostanú celú zimu neporušené. No musíme ich uložiť do vrstiev popola tak, aby aj nad nimi aj pod nimi bol popol.
- Z dreveného popola môžeme pripraviť obarením horúcou vodou aj lúh, ktorý nahradí sódu na zmäkčenie vody pri praní.
- Popol z koksu alebo kamenného uhlia čistí zahrdzavené železné a oceľové predmety. Tie najskôr potrieme petrolejom a necháme chvíľu stáť a potom ich môžeme vytrieť handrou namočenou do popola.
- Ak kuchynský riad potrieme popolom z uhlia, zmizne z neho aj rybací zápach.
- Ak pod piesok záhradnej cesty nasypeme vrstvu popola z koksu alebo kamenného uhlia, nebude na ňom vyrastať tráva alebo burina.
- Popol z cigariet a cigár krásne vyčistí zlaté a strieborné predmety, zrkadlá, sklá a na leštenom nábytku fľaky, ktoré vznikli od teplých predmetov.
- Drevené uhlie sa používa okrem žehlenia aj ako osvedčený domáci prostriedok na zmiernenie bolesti. Ak na popáleninu položíme kúsok plochého dreveného uhlia, bude nás bolieť menej.

Ak do vázy s kvetinami pridáme kúsok dreveného uhlia, stopky nebudú hniť.

### Benzín

V domácnosti ho potrebujeme na čistenie. Benzín sa vyparuje, preto ho nikdy nesmieme používať v zatvorenej miestnosti ani v miestnosti, kde je oheň, lebo aj benzínové pary môžu vybuchnúť. Aj benzínom čistené šaty musíme nechať dobre vyvetrať na voľnom vzduchu.

### Hypermangán

Roztok hypermangánu v domácnosti často používame na dezinfekciu. Slabý roztok hypermangánu zničí všetky baktérie, preto ním možno vypláchnuť aj zaváraninové fľaše. Dezinfikujeme ním aj náradie a riady chorých. Veľmi dobre odstraňuje zápach, predovšetkým z mäsa, nábytku a zápach potu z obuvi.

### Kyselina soľná

Používa sa na čistenie kameňa a „zažratých“ usadenín na nádobách alebo výlevkách. Treba ňou obozretne zaobchádzať a riad, v ktorom sa varí, po očistení kyselinou soľnou treba dobre vyvariť.

### Kyselina benzoová

Je dobrý konzervujúci prostriedok, ktorý zamedzí tvoreniu plesne, a preto ju potrebujeme najmä pri príprave zaváranín. Na kilo zaváraniny počítame pol gramu kyseliny benzoovej, väčšie množstvo by zapríčinilo nepríjemnú príchuť ovocia.

### Kyselina salicylová

Kyselina salicylová zamedzuje rozširovaniu hniloby a plesne a je veľmi silným dezinfekčným

„Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.“



prostriedkom. Koncentrovaná kyselina salicylová ale pôsobí na rozklad pokožky. Pre jej vlastnosti ju potrebujeme na konzervovanie zeliny, ovocia, mlieka a masla. Na jedno kilo zaváraniny počítame pol až jeden gram kyseliny salicylovej, pri mlieku 1 – 2 gramy na dva litre. Surové maslo môžeme na dlhší čas uschovať, ak ho potrieme kyselinou salicylovou.

### Sóda bikarbóna

- V kuchyni je nenahraditeľná. Potrebujeme ju pri varení strukovín, ba aj mäso skôr zmäkne, ak pridáme do hrnca za pol kávovej lyžičky sódy bikarbóny. Mlieko sa nezrazí, ak do neho pridáme pred prevarením sódu bikarbónu. Špenát, kapusta, zelený hrášok si udržia svoju sviežu zelenú farbu, ak do vody, v ktorej ich varíme, pridáme sódu bikarbónu, lebo má silnú odkysličujúcu schopnosť. Obozretne ju treba pridávať do pokrmov, lebo väčšie množstvo dodáva pokrmu nepríjemnú chuť.

### Úlohy na vypracovanie:

1. Aké využitie má popol v domácnosti?.....

.....

2. Drevené uhlie sa využíva aj na lekárske účely. Vyhľadajte diagnózy, pri ktorých sa uplatňuje:.....

.....

.....

3. Prečo je benzín nebezpečný a na čo sa môže v domácnosti využiť okrem využitia ako pohonnej hmoty?.....

.....

.....

.....

4. Aký vzorec má hypermangán? Akú farbu majú jeho kryštáliky?.....

.....

„Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.“



5. Vyhľadajte prípravky s obsahom ťažkých kovov, ktoré sa používajú v domácnosti:

.....

.....

.....

6. Aké eko prípravky by sme mohli využiť, aby sme eliminovali používanie škodlivých zlúčenín, resp. prvkov?

.....

.....

.....

7. Aké zdravotné ťažkosti, choroby, či otravy hrozia pri kontaminácii ťažkých kovov a iných škodlivých látok v čistiacich prostriedkoch?

.....

.....

.....

8. Ktoré potraviny môžu tieto čistiace prostriedky nahradiť? Nájdite na internete alebo z iných zdrojov zaručené „babské recepty“ na čistenie v domácnosti.

.....

.....

.....

9. Doplňte vzorec:

Kyselina soľná:.....Kyselina benzoová:.....

Sóda bikarbóna:.....Kyselina octová:.....

„Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.“